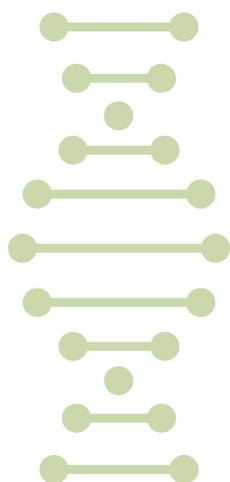




MRI
Manejo de
Resistencia
de Insectos

REPORTE DE DAÑO NO ESPERADO DE PLAGAS BLANCO EN MAÍCES BT

CÓMO IDENTIFICARLAS



Las plagas blanco de las proteínas Bt de los híbridos que actualmente se encuentran en el mercado son: barrenador del tallo (*Diatraea saccharalis*) y cogollero (*Spodoptera frugiperda*).

Para identificar las plagas blanco de las proteínas Bt presentes en los híbridos comerciales de maíz en Argentina, según el daño que provocan, es útil conocer la biología de cada plaga y el órgano de la planta que afectan.

Aquí detallamos cómo diferenciarlas de acuerdo a síntomas de daño en el cultivo.



Barrenador del tallo

(*Diatraea saccharalis*)



Órgano atacado:

Tallo (principalmente), también entrenudos y base de las hojas.

Síntomas:

- Se generan "rodales" como si un animal se hubiera acostado y también puede verse el orificio de entrada en la base de la espiga (tipo "tiro de fusil").
- Presencia de aserrín alrededor del tallo.
- Tallo debilitado o quebrado.
- Disminución del llenado de espigas por interrupción del flujo de savia.

Momento de ataque:

Desde V6 en adelante.

Proteínas Bt eficaces*:

Cry1F, Cry1Ab, Cry1A.105, Cry2Ab2 (según evento y combinación), Vip3Aa20.

* Para Cry1F y Cry1A.105 está declarada la resistencia en el NE de San Luis.



VOLVER

Cogollero del maíz

(*Spodoptera frugiperda*)



Para identificar fácilmente esta plaga, se debe observar la Y en la cabeza y cuatro puntos al final del cuerpo, un dato útil para descartar falsas alarmas (como por ejemplo un *Loxostege*).



Órgano atacado:

Hojas jóvenes, cogollo, tallo (en infestaciones altas).

Síntomas:

- Hojas con orificios irregulares y "desfleadas".
- Presencia de excrementos húmedos en el cogollo.
- Daño en el meristema si la larva llega al punto de crecimiento.

Momento de ataque:

Desde emergencia hasta V10-V12. Si bien lo más frecuente es que ataque en vegetativo, también puede hacerlo en reproductivo.

Proteínas Bt eficaces:

Cry1F, Vip3Aa20, Cry1A.105, Cry2Ab2 (eficacia variable según biotipo).



¿Cómo se relaciona esto con los híbridos Bt?

Cada evento biotecnológico (Bt) está diseñado para controlar ciertas plagas específicas. Muchos híbridos actuales poseen eventos apilados, es decir, más de una proteína Bt para aumentar la durabilidad de la tecnología al tener más de un modo de acción.



¿Qué tener en cuenta en el monitoreo?

- Observar el tipo y localización del daño.
- Correlacionar con el estado fenológico.
- Consultar la ficha técnica del híbrido Bt para saber qué proteínas contiene y contra qué plagas actúa.
- Realizar monitoreo frecuente, especialmente en zonas con presión histórica de una u otra plaga.
- Cuantificar el daño (número de plantas afectadas/número de plantas monitoreadas).





*¡Hola! Soy "Marlo" y estoy
para responder tus consultas*

Para más información
comunicate con nosotros:
programamri.ar



El programa Manejo de Resistencia de Insectos (MRI) está formado por las empresas socias de ASA, tanto desarrolladoras de tecnología Bt como licenciatarias y ArgenBio.



ArgenBio



VOLVER

Isoca de la espiga

(*Helicoverpa zea*)



Órgano atacado:

Espiga y granos en desarrollo.

Síntomas:

- Galerías en la espiga.
- Granos dañados, mordidos o destruidos.
- Excrementos secos y restos de seda en la punta de la espiga.

Momento de ataque:

Floración en adelante (R1-R3).

Proteínas Bt eficaces:

Vip3Aa20 (alta eficacia), Cry1Ab y Cry1F con eficacia limitada o variable.